Aus der Königlichen Chirurgischen Klinik zu Breslau.
Direktor: Professor Dr. Hermann Küttner.

Über die entzündlichen Bauchdeckentumoren im Gefolge der Appendicitis.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät
der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

H. Meyerson.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

Referent: Prof. Dr. Küttner.

Filehne, Dekan.

Sonderabzug aus **Beiträge zur klinischen Chirurgie.** LX. Band. 1. Heft.

Die reiche Litteratur über Appendicitis hat gewisse Typen der Krankheit festgestellt, die den gewöhnlichen Verlauf und die häufigen Komplikationen mit genügender Deutlichkeit repräsentieren. Soweit hat eine umfangreiche Kasuistik ihre Aufgabe erfüllt. Aber immer noch kommen seltene Komplikationen zur Beobachtung, welche weiterer Klärung bedürfen und deren Besprechung praktisches und theoretisches Interesse besitzt. Es sollen hier die Komplikationen der Appendicitis von Seiten des subperitonealen Bindegewebes und der Bauchwandmuskulatur erörtert werden, insbesondere im Anschlusse an drei Beobachtungen, die entzündlichen Tumoren der Bauchdecken, welche Herr Professor Küttner bereits auf dem diesjährigen Chirurgen-Kongresse in der dem Schloffer'schen Vortrage folgenden Diskussion erwähnte. Zunächst sei kurz überblickt, was über die Aetiologie der Bauchdeckenentzündungen im Allgemeinen bekannt ist.

Entzündliche Processe in der Bauchwand sind verhältnismässig selten. Sie betreffen die Bindegewebsschichten und Muskulatur und führen meist zu Abscedierung und Fistelbildung. Wir unterscheiden nach Hulke primäre Phlegmonen und Abscesse der Bauchdecken-

muskulatur, die auf diese beschränkt bleiben, und sekundäre, von mehr oder weniger entfernten Herden aus fortgeleitete Processe. Die letzteren sind die häufigsten. Die primären Entzündungen haben häufig traumatischen Ursprung, sie entwickeln sich meist nach Verwundungen der Bauchdecken, namentlich nach Kontusionen und am häufigsten nach Blutergüssen, die eine unmittelbare Folge einer den Unterleib treffender Gewalt darstellen; die daraus durch sekundäre Infektion entstehende Vereiterung spielt sich dann in dem submuskulären Raum ab. Zu ausgedehnten primären Entzündungen der Bauchwand geben auch die extraperitonealen Blasenrisse Veranlassung, es treten dann die Zeichen der Urininfiltration in den Vordergrund. Selbst Cysticerken (Leisring) können Abscesse der Bauchwand verursachen. Max Meyer berichtet über eine etwa handflächengrosse Phlegmone der vorderen Bauchwand infolge einer von dem Patienten selbst ausgeführten Morphiuminjektion. Entstehen diese primären Entzündungen ohne äussere Veranlassung, so bleibt die Aetiologie meist unbekannt, doch wird vielfach Tuberkulose, übermässige Anstrengung der Bauchmuskulatur, Reizung durch Einreibungen usw. als die Ursache angeschuldigt.

Anders steht es dagegen mit der Aetiologie der sekundären Entzündungen. Hier sind die Veranlassungen sehr mannigfacher Art. Es kommen, z. B. an den seitlichen Bauchdecken tiefe, in dem subperitonealen Bindegewebe und dem intermuskulären Zellgewebe liegende Senkungsabscesse vom knöchernen Brustkorb und der oberen Beckenwand her zum Vorschein, Eiterungen in dem subkutanen Bindegewebe und der Bauchmuskulatur nach eiterigen Entzündungen der Becken-, Lumbal-, Inguinal- und Sternaldrüsen, Eiterungen nach Senkung eiterig-pleuritischer Exsudate, nach ulcerösen Processen der Nieren, der Ureteren, des Pancreas, des Duodenum. Endlich können Entzündungen der Bauchwandungen auch durch Erkrankungen der denselben anliegenden intraperitonealen Organe hervorgerufen sein. In den meisten Fällen dieser Art greift der Process von dem entzündeten Organe, nachdem sich peritonitische Verklebungen mit der Bauchwand gebildet haben, direkt auf letztere über. Es kann auch vorkommen, dass sich erst ein durch peritonitische Verklebungen abgekapselter Abscess zwischen dem entzündeten Organe und der Bauchwand bildet, und die Eiterung sich dann erst auf diese fortpflanzt. Die Veranlassung zu den auf die Bauchwand übergehenden Entzündungen sind meist Ulcerationen der der Bauchwand anliegenden intraperitonealen Organe, welche spontan entstanden oder

durch eine Neubildung, einen Fremdkörper, einen Kotstein oder Gallenstein hervorgerufen sind.

Doch ist es wahrscheinlich, dass, wie wir aus unserem Fall 3 sehen werden, auch ohne Perforation oder ulcerösen Process eine Bauchwandentzündung eintreten kann, angeregt durch entzündliche Stoffe, die auf dem Lymphwege nach vollendeter Verwachsung einer Darmschlinge mit der Bauchwand durch die Darmwand hindurchtreten und in das Zellgewebe der letzteren eingedrungen sind. So sind wohl diejenigen tiefen Abscesse der vorderen Bauchwand zu erklären, welche nach enteritischen Erscheinungen aufgetreten sind, ohne dass eine direkte Kommunikation mit den Darmschlingen nachweisbar war.

Aetiologisch steht an erster Stelle die Entzündung des Wurmfortsatzes und seiner nächsten Umgebung, die am häufigsten zu phlegmonösen Processen und Abscessbildung in den Bauchdecken führt und in dieser Beziehung die mannigfachsten Krankheitsbilder liefert.

Wir wissen, dass, wenn ein perityphlitischer Abscess seinem Schicksal überlassen wird, er entweder durch die Eindickung des Eiters und allmähliche Umwandlung der den Herd umhüllenden ödematösen Verklebungen in derberes Schwartengewebe spontan ausheilt, oder perforiert. In dem letzten Falle kann der Eiter, vorausgesetzt, dass er nicht die freie Bauchhöhle inficiert und durch septische Peritonitis zum Tode führt, den vorderen muskulären Bauchwandungen entlang gehend, schliesslich oberhalb des Poupart'schen Bandes, oder an einer anderen Stelle der Bauchdecken zu Tage treten. Da er die Neigung hat, grosse Dimensionen anzunehmen, so kann es zu ausgedehnten Zerstörungen der Bauchmuskulatur kommen.

Bei allen bisher besprochenen primären und sekundären entzündlichen Processen in den Bauchdecken handelt sich also um rein eiterige Entzündungen, die entweder als Phlegmonen oder als Abscesse, eventuell mit Fistelbildung, in Erscheinung treten. Als gemeinsame und beinahe selbstverständliche Eigentümlichkeit der Abscesse, welche ihre Entstehung und Verbreitung in der vorderen Bauchmuskulatur sämtlichen oben genannten ätiologischen Momenten verdanken, muss, da sie dickere Gewebsschichten durchwandern, eine Einschmelzung und, wenn man will, ein mässiger Grad von Dilaceration der durchbrochenen Gewebsschichten bezeichnet werden. Kleine Buchten in der Muskulatur, unregelmässiges Vorspringen von Muskelbalken in die Abscesshöhle weisen darauf

deutlich hin. Es muss auch hier die Tendenz der Abscesse auf kurzem Wege in das subkutane Gewebe vorzudringen, betont werden.

Im Folgenden möchte ich nun auf Grund dreier Beobachtungen auf eine entzündliche Veränderung der Bauchdeckenmuskulatur im Anschluss an Appendicitis aufmerksam machen, die sich nicht in das hergebrachte Schema einreihen lassen, sondern in Gestalt von entzündlichen cirkumskripten Tumoren der Bauchmuskulatur den Verlauf der Appendicitis komplicieren. Es bildet sich eine brettharte, flache, gut abgrenzbare Geschwulst in den Bauchdecken, die in der Muskulatur ihren Sitz hat, bis zum Peritoneum parietale hinabreicht und in der Hauptsache aus festem fibrösen Narbengewebe besteht.

Diese cirkumskripten entzündlichen Bauchdeckentumoren, auf deren histologische Grundlage ich nachher genauer eingehen werde, gehören zu den Seltenheiten, und in der Litteratur hab ich nur einen einzigen ähnlichen Fall dieser Art, der von Sprengel berichtet ist, nachweisen können. Er betraf einen Knaben, bei dem ein flächenhaft in der rechten Regio hypogastrica ausgebreiteter, harter Tumor mit dem Peritoneum parietale und dem Wurmfortsatz verlötet war und nach der Incision stinkenden Eiter entleerte. Die anderen Fälle beweisen nicht mit genügender Bestimmtheit den Zusammenhang zwischen appendicitischem Processe und cirkumskripter Eiterung in den Bauchdecken. Ich lasse die Krankengeschichten der mir von Herrn Professor Küttner freundlichst überlassenen Fälle folgen.

1. August M., 60 J., wurde am 6. II. 08 in die Breslauer Klinik aufgenommen. Im November 1906 trat infolge einer Erkältung starke Atemnot ein, weshalb sich Pat. in ärztliche Behandlung begab; im Sommer besserte sich der Zustand, um im November 1907 wieder aufzutreten; der Arzt konstatierte Lungenkatarrh. Seit Anfang Januar 1907 bemerkt der Pat. in der rechten Inguinalgegend eine Geschwulst, die allmählich grösser wurde. Sein Kassenarzt schickte ihn deshalb in die chirurg. Klinik. Zuerst war die Geschwulst in geringem Grade schmerzhaft; durch Umschläge wurden die Schmerzen beseitigt; die Geschwulst ist allmählich härter und schmerzlos geworden.

Befund: Kleiner kyphoscoliotischer Mann in ziemlich gutem Ernährungszustande. Muskulatur mässig entwickelt. Lungen: Grenzen normal, Chronischer Bronchialkatarrh und Emphysem. Puls regelmässig, kräftig; Herz: Töne rein, regelmässig, kräftig. Urin frei von pathologischen Bestandteilen. Leber nicht vergrössert, Milz nicht palpabel. Dicht über dem rechten Poupart'schen Bande fühlt man einen derben, flachen, im

Durchmesser etwa 7 cm messenden Tumor. Die Geschwulst liegt direkt unter der Haut. Beim Aufblähen des Darmes lässt sich keine Luft zwischen Tumor und Haut nachweisen. Die Oberfläche ist glatt, die Konsistenz derb. Der Tumor sitzt gestielt neben dem Poupart'schen Band, hat in die Tiefe der Abdominalhöhle keine nachweisbare Fortsetzung. Er ist auf Druck nicht empfindlich. Die Haut darüber ist verschieblich und unverändert. Nirgends Drüsen zu fühlen. Sonst kein Tumor nachweisbar. Rectal nihil. Stuhl regelmässig, enthält kein Blut.

Diagnose: Bauchdeckendesmoid am wahrscheinlichsten besonders wegen der eigenartigen Stielung. Da Pat. aber ein Mann, muss an Tumor malig. metastat. und an einen entzündlichen Tumor gedacht werden. Für Tumor mal. metast. liegt kein Verdachtsmoment vor, so dass die Differentialdiagnose zwischen Desmoid und entzündlichem Tumor erst durch Operation gestellt werden kann.

11. II. 08 Operation. Aethertropfnarkose. Schrägschnitt über den Tumor. Nach Spaltung der Fascia tritt der Tumor sofort zu Tage, er erscheint sehnig, derb wie ein Desmoid. Es wird versucht, die Geschwulst in toto herauszupräparieren, dabei zeigt sich, dass der Tumor mit dem wandständigen Peritoneum und den Gebilden der Ileocoecalgegend verwachsen ist. Allseitige Loslösung des Tumors. Er besteht aus derbem schwieligen Narbengewebe und sitzt in der Bauchmuskulatur und in dem wandständigen Peritoneum. In der Ileocoecalgegend ist der Processus vermiformis sehr stark entzündlich verändert und verdickt. Er liegt dem Peritoneum parietale an und ist mit demselben verwachsen. Die benachbarten Dünndarmschlingen sind mit dem Coecum verwachsen. Entfernung des Processus vermiformis und des Tumors in einem Stück. Versorgung des Wurmfortsatzstumpfes in typischer Weise. Schichtweise Bauchdeckennaht. Drainage.

19. II. 08. Entfernung der Drainage. Die Wunde secerniert mässig stark. Schwere mit der Kyphoskoliose und dem alten Katarrh zusammenhängende Bronchitis.

26. II. 08. Es besteht noch eine circa 2 cm breite Granulationsfläche, die nicht mehr in die Tiefe reicht. Pat. wird auf seinen Wunsch mit Bauchbinde in ambulante Behandlung entlassen.

2. Herr F., 42 J., aus M. wurde am 14. V. 06 wegen einer Wurmfortsatzentzündung operiert. Es fand sich ein perforierter Processus vermiformis inmitten eines mit kotig riechendem Eiter erfüllten Abscesses in der Ileocoecalgegend. Langsame Heilung. Die Sekretion aus der Wunde hielt 3—4 Wochen an. Dann erholte sich Pat. schnell. Am 3. VI. 06 stellte er sich wieder vor mit der Angabe, unter dem sechsten Rippenbogen seit kurzer Zeit Schmerzen zu haben.

Befund: Pat. hat sich sehr erholt, die Wunde in der Ileocoecalgegend ist fest vernarbt. In der Mammillarlinie findet sich unterhalb des

rechten Rippenbogens eine hühnereigrosse flache Geschwulst, die gegen die Umgebung scharf abgrenzbar ist. Die Konsistenz ist sehr derb, bei stärkerem Druck giebt Pat. mässige Schmerzen in der Tiefe an. Der Tumor scheint in den Bauchdecken zu liegen, entzündliche Erscheinungen fehlen vollkommen.

7. VII. 06. Operation in Aethernarkose. Ueber die Geschwulst wird ein Längsschnitt geführt. Nach Durchtrennung der Haut gelangt man sofort auf den Tumor, mit dem die oberflächliche Fascie verwachsen ist. Die Fascie wird durchtrennt, und man gelangt nun in ein derbes, schwieliges Gewebe, welches unter dem Messer knirscht. Es scheint die Bauchmuskulatur in dem schwieligen Gewebe aufgegangen zu sein, ihre Struktur ist nur andeutungsweise zu erkennen. Der Tumor hat eine Weite von etwa 3 cm und reicht bis an das Peritoneum; er enthält im Innern einen bohnen- bis kirschgrossen Abscess, der mit eingedicktem Eiter erfüllt ist. Wegen dieses durch den Längsschnitt eröffneten Abscesses wird das Verhältnis zur Bauchhöhle nicht weiter untersucht, das Peritoneum geschont. Drainage der kleinen tiefen Abscesshöhle. Langsame Heilung per granulationem. Auch in der Folgezeit keine Erscheinungen von Seiten der Bauchhöhle. Bei der Entlassung ist der entzündliche Tumor um die Hälfte verkleinert.

3. Wilhelm P., 50 J. Pat. weiss sich auf ernstere Krankheiten nicht zu besinnen; insbesondere hat er an keinen chronischen Verdauungsstörungen gelitten. Die jetzige Krankheit begann am 21. IX. 07 mit Erbrechen und einen Tag vollständig anhaltender Verstopfung. Danach stellte sich Durchfall ein, der nach Angabe einige Tage bestand. Das Erbrechen hörte auf, sobald der Durchfall einsetzte; im ganzen Leib bestanden Leibschmerzen, die Temperatur betrug am ersten Tage der Erkrankung 37,5. In den nächsten Wochen konnte Pat. gar keine Nahrung zu sich nehmen und hatte sehr selten Stuhlgang, einmal hielt die Obstipation 14 Tage lang an. Allmählich besserte sich der Krankheitszustand, Pat. hatte wieder regelmässig Stuhlgang von breiiger Beschaffenheit und nahm leicht verdauliche Speisen zu sich. Seit 3 Wochen bemerkt der Pat. eine schmerzhafte Geschwulst in der linken Seite des Leibes. In den letzten Wochen hat der Pat. etwas an Gewicht abgenommen. Blut ist nie im Stuhlgang gewesen.

Befund: Grosser, blasser, magerer Mann in ziemlich gutem Ernährungszustande. Herz und Lungen gesund. Die fühlbaren Arterien haben eine rigide Wand. Im linken Hypogastrium ist eine etwa hühnereigrosse flache Vorwölbung zu sehen. Die Konsistenz derselben ist knorpelhart; sie ist unverschieblich, von glatter Oberfläche, die Bauchhaut darüber verschieblich und vollständig unverändert. In der Gegend des Blinddarmes ist in der Tiefe eine deutliche Konsistenz zu fühlen; ebenso vom Rectum aus. Auf beiden Seiten sind die Leistendrüsen bis Taubeneigrösse infil-

triert und hart. Der Leberrand ist bei tiefer Inspiration fühlbar; er ist weich, glatt, nicht empfindlich. Das Rectum ist leer. Bei der Aufblähung des Darmes vom Rectum aus streicht die Luft bis zum Blinddarm ein, der Tumor der linken Seite bleibt unverändert sichtbar. Im Urin keine pathologischen Bestandteile.

17. I. 07 Operation in Aethertropfnarkose. Ueber den Tumor wird eine Schrägincision von 10 cm Länge gemacht durch die Haut und das subkutane Bindegewebe. Dabei zeigt sich unter der Fascie das Muskelgewebe sehr derb, schwielig und stellenweise oedematös infiltriert; bei weiterem Incidieren fliesst aus einem inmitten des schwieligen Gewebes liegenden kleinen Abscess ein Teelöffel voll stinkenden Eiters aus den tiefen Muskelschichten ab. In der Tiefe ist der Tumor mit dem parietalen Bauchfell verklebt; zwischen den Dünndarmschlingen und dem Netz sind entzündliche Schwielen vorhanden. Die Wunde wird teilweise tamponiert. Schichtweise Naht der Bauchdecken. Wegen der Abscesseröffnung wird auf eine Freilegung der Ileocoecalgegend verzichtet.

23. I. 07 Entfernung der Nähte; der Tampon zeigt kotähnliche Farbe und Geruch. 13. II. 07. Die Kotfistel hat sich bei Beckenhochlagerung, Diät und Druckverbänden geschlossen. Keine Beschwerden und nachweisbaren Veränderungen mehr in der Ileocoecalgegend. Mit Binde entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung eines Stückes des entzündlichen Tumors ergiebt Folgendes: Das Substrat bildet Fettgewebe, welches aufs mannigfachste von einer kleinzelligen Infiltration durchsetzt ist; diese bietet wenig Charakteristisches und ist für Granulationsgewebe auffallend arm an Gefässen, wenngleich sie da und dort Extravasate umschliesst. An manchen Stellen ist das Fettgewebe der Nekrose anheimgefallen. Obwohl hier scharf umrandete Sequester wahrzunehmen sind, entspricht das Bild doch nicht ganz dem der Fettgewebsnekrose. Anderseits spricht das Bild auch nicht für eine bösartige Neubildung, unter denen nur Rundzellensarkom in Frage käme.

Für die Pathogenese dieser eigenartigen entzündlichen Bildungen der Bauchdecken bei der Appendicitis kommen nach meiner Ansicht zwei Faktoren in Betracht: einmal spielt eine ausserordentlich wichtige Rolle die Lage des Wurmfortsatzes, und zweitens der schleichende, fast latente Verlauf der cirkumskripten und fibrinös-eiterigen Peritonitis.

Auf Grund der anatomischen Verhältnisse und zahlreicher übereinstimmender klinischer Befunde bei Appendicitis kann man mit voller Sicherheit behaupten, dass die Mitbeteiligung der Bauchmuskulatur an eitrigen Processen, die sich im Wurmfortsatz und seiner Umgebung abspielen, lediglich von der Lage des Processus vermiformis

abhängig ist. Während sich für die Verbreitungsweise der diffusen intraperitonealen Eiterung namentlich dank den Untersuchungen von v. Mikulicz, Rotter und Burckhardt allmählich die Vorstellung befestigt hat, dass dieselben sich nach dem Gesetze der Schwere vorwiegend in den unteren und seitlichen abhängigen Partien der Bauchhöhle entwickeln und hier, ein Gebiet nach dem anderen überschwemmend, kontinuierlich ineinander übergehen, scheint dagegen die cirkumskripte Eiterung, d. h. der perityphlitische Abscess, von anderen Faktoren abhängig zu sein und demgemäss sich etwas anders zu verhalten. Man kann mit der grössten Regelmässigkeit die Abhängigkeit der Lokalisation des perityphlitischen Abscesses nicht bloss vom Wurmfortsatz selbst, sondern auch von der destruierten Stelle desselben feststellen. Schon die Thatsache, dass die Abscesse überwiegend rechtsseitig und parietal entstehen, und dass der Wurmfortsatz selbst fast durchweg an der Bauchwand oder nahe derselben liegt, stimmt zu gut, als dass wir uns durch eine scheinbare oder noch nicht aufgeklärte Unregelmässigkeit in der Annahme dieses Zusammenhanges sollten beirren lassen. Ausgehend von der Vorstellung, dass der wechselnd lokalisierte Wurmfortsatz auch wechselnde Krankheitssypmtome und Krankheitsbilder erzeugen muss, finden wir es nicht verwunderlich, dass wir in dem einen Falle dieses oder jenes Symptom auftreten sehen, was bei anderen fehlt, dass wir schliesslich immer nur eine gewisse Anzahl dieser Erscheinungen, kaum jemals alle nachweisen können. Jede besondere Lage des Wurmfortsatzes erzeugt eben ihren bestimmten Symptomenkomplex. Den Schlüssel für dieses gesetzmässige Verhalten finden wir bei der Appendicitis in den verschiedenen pathologisch-anatomischen Vorgängen, wie sie sich am Wurmfortsatz und dessen Umgebung abspielen.

Auf dem Standpunkt, dass auch die Lokalisation des perityphlitischen Abscesses in hohem Masse von der Lage des Wurmfortsatzes abhängig ist, stehen heutzutage die meisten Autoren. Demgemäss wollen Finkelstein-Sonnenburg die Abscesse — etwa um die Ileocoecalgegend als Mittelpunkt — einteilen in solche, welche sich I. nach vorne aussen, II. nach hinten, III. nach innen, IV. ins kleine Becken entwickeln. Die zweite Gruppe — nach hinten — ist gewissermassen als Fortsetzung der Abscesse nach oben zu betrachten. Der Wurmfortsatz liegt bei der ersten Gruppe nach aussen vom Coecum, bei der zweiten nach hinten, beim Beckenabscess entweder am Rande des kleinen Beckens, oder aber die Spitze des

Wurmfortsatzes ist mit den Beckenorganen verwachsen.

Gerster, dessen Einteilung des perityphlitischen Abscesses am meisten Anklang gefunden hat, unterscheidet:

I. Ileo- inguinal- Typus, bei welchem der Abcess dem wandständigen Peritoneum in der Inguinalgegend anliegt und nach einwärts vom Coecum, oder von ihm und Dünndarmschlingen, eventuell Netz, begrenzt wird. Bei dieser Form kommt es nach Schüller in der Regel zuerst zu einer Verklebung der Dünndarmschlingen, die sich fast ausnahmslos zwischen Coecum und vorderer Bauchwand, d. h. dem wandständigen Peritoneum befinden. Der Wurmfortsatz findet sich in diesen Abscessen meist vorn in der Fossa iliaca oder an der Aussen- respekt. Unterfläche des Blinddarms.

II. Lumbal- oder Postero-parietal-Typus, der Abscess wird begrenzt vorn von der dorsalen Coecalfläche, hinten von der hinteren Bauchwand. Die Lokalisation kommt zu Stande, wenn der Wurmfortsatz, ohne dass das Coecum seine Lage verändert, sich an der vorderen Seite desselben in die Höhe schlägt und mit der Spitze etwas nach hinten sich wendet. Wird dann die erkrankte Spitze durch einen verdickten Netzzipfel gegen die freie Bauchhöhle abgeschlossen, so sammelt sich der unter den Adhäsionen gebildete Eiter, resp. das aus der Perforationsöffnung sickernde Material nach aussen vom Colon ascendens, und diese Abscesse sind dann medianwärts und vorn vom Colon ascendens, nach aussen und hinten vom parietalen Bauchfell begrenzt.

III. Rectal- oder Pelvical-Typus. Er veranlasst Abscesse im kleinen Becken, meist in der rechten Seite desselben; der Wurmfortsatz liegt bei diesem Typus entweder am Rande des kleinen Beckens oder die Spitze des Wurmfortsatzes ist mit den Beckenorganen verwachsen.

IV. Meso- coeliacal-Typus, bei welchem der Wurmfortsatz ausnahmslos medianwärts gelegen ist.

V. Antero- parietal Typus; der Abscess wird begrenzt nach aussen vom Coecum, nach oben und einwärts vom Netz und verklebten Dünndarmschlingen, nach vorn von der vorderen Bauchwand.

Der Antero-parietal Typus ist nicht eben häufig. Er kann sich in verschiedener Weise entwickeln. Entweder, was auf den ersten Blick das natürlichste, aber anscheinend selten ist, dadurch, dass der nach einwärts gelegene Wurmfortsatz sich zugleich nach vorn gegen die Bauchwand wendet und sozusagen zwischen den

Dünndarmschlingen, die ihn unter normalen Verhältnissen von vorne her decken, hervorragt. In diesem Falle kann der Wurmfortsatz zunächst von dem verlöteten Netz bedeckt sein, das nachträglich, wie es Sprengel gesehen hat, von dem Eiter durchbrochen wird. Oder es kann ein ursprünglich meso-coeliacal gelegener Abscess sich bei weiterer Vergrösserung direkt der vorderen Bauchwand anlegen, scheinbar die häufigste Entstehungsart dieser Abscessform. Endlich mag sich ein ursprünglich ileo-inguinal gelegener Abscess mehr nach vorn, entlang der vorderen Bauchwand entwickeln.

Wenn wir nachforschen, in welcher Beziehung diese 5 Typen zur Entstehung der eiterigen Entzündungen der Bauchmuskulatur stehen, so kommt man leicht zu dem Schlusse, dass zwei von diesen Typen, der Postero-parietal- und Recto-pelvical-Typus infolge ihrer Lokalisation fast überhaupt keine Rolle in der Entstehung dieser krankhaften Veränderungen der Bauchdecken spielen. Die anderen drei hingegen, der Antero-parietal, der Ileo-inguinal und Mesocoeliacal-Typus — die eigentlichen Typen der klassischen Appendicitis — können leicht eine entzündliche Infiltration des lockeren Gewebes, zwischen parietalen Bauchfell und Fascia transversa verursachen, indem entweder bei dem Mesocoeliacal-Typus das parietale Peritoneum die vordere Wand des perityphlitischen Abscesses bildet, oder bei dem Antero-parietal-Typus der entzündlich veränderte Wurmfortsatz unmittelbar das wandständige Peritoneum berührt.

Im ersten Falle kommt es zu phlegmonösen Eiterungen der Bauchdecken und zum spontanen Durchbruch des Eiters nach aussen, d. h. durch die vorderen Bauchdecken; im zweiten wird der erkrankte Wurmfortsatz infolge einer Perforation seinen eiterigen Inhalt auf das wandständige Peritoneum, von da auf das subperitoneale Bindegewebe, Fascia transversa und Muskulatur übertragen. Wenn aber der Proc. vermiformis nicht perforiert, so kann sich die Mitbeteiligung der Bauchdecken an dem eiterigen Process in dieser Weise vollziehen, dass die von der Serosa des Wurmfortsatzes auf die Bauchwand fortgeleitete Entzündung eine ödematöse Durchtränkung des parietalen Bauchfells und der tieferen Muskelschichten an den dem Wurmfortsatz anliegenden Partien erzeugt. Es kann selbstverständlich später zu einer eiterigen Umwandlung der entzündlichen Infiltration des subperitonealen Bindegewebes und der Muskulatur kommen.

Es frägt sich nun, warum in den überwiegend meisten Fällen der circumskripte perityphlitische Abscess die Neigung hat, sich in den submuskulären und muskulären Gewebsspalten der Bauchwand

flächenhaft auszubreiten, zur Einschmelzung des eiterig befallenen muskulären Gewebes zu führen, und nur sehr selten stationär zu bleiben und umschriebene Entzündungsherde zu bilden, während die beiden Formen der Abscedierung auf den ersten Blick durch Thätigkeit einer und derselben Faktoren hervorgerufen sein müssen. — Die erwähnte Frage findet ihre Beantwortung zum grössten Teil in unseren Krankengeschichten, welche einen ungewöhnlichen klinischen Verlauf der Appendicitis illustrieren. In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist der Symptomkomplex, unter dem eine Appendicitis aufzutreten pflegt, ein wohlcharakterisierter, die meisten Blinddarmentzündungen setzen mit dem bekannten, typischen, akuten Anfall an. Die Kardinalsymptome der akuten Appendicitis fehlen nun bei unseren Patienten fast vollständig; die Erkrankung zeigte in den Fällen 1 und 3 einen ungemein milden, schleichenden Verlauf, der fast vollständig fieberfrei war. Es liegt auf der Hand, dass es bei dieser Form der Appendicitis leicht zu entzündlichen Veränderungen des parietalen Bauchfells kommt, sei es bei dem Mesocoeliacal-Typus, wo der perityphlitische Abscess dem Peritoneum anliegt, oder beim Anteroparietal-Typus, wo der Proc. vermif. das Peritoneum direkt berührt (Fall 1). Von dem inficierten wandständigen Peritoneum greift dann der Process auf das subperitoneale Bindegewebe und die tieferen muskulären Gewebsspalten über. Wir können auch für höchst wahrscheinlich halten, dass die Bauchwandentzündung eintreten kann, angeregt durch entzündliche Stoffe, die auf dem Lymphwege, nach vollendeter Verwachsung der Darmschlinge mit der Bauchwand, von der Serosa der Darmwand auf das Peritoneum parietale, von da aus auf die Muskelschichten, hindurchgetreten sind (Fall 3) oder nach der Operation (Fall 2) diesen Weg gefunden haben.

Im Vordergrunde dieses chronisch entzündlichen Processes in den Bauchdecken steht ein entzündliches Oedem, das zur Quellung einzelner Muskelfasern und kleinzelliger Infiltration des Gewebes führt. Es bildet sich später, sei es durch dauernde Bewegungen der Bauchmuskulatur, welche als mechanischer Reiz wirken, oder durch andere Faktoren, eine feste, derbe, dicke Bindegewebsmasse, die den etwaigen Eiterherd umschliesst. Dies schwielige Gewebe und die kleinzellige Infiltration erzeugen eine brettharte Konsistenz der erkrankten Stelle der Bauchdecken; wir bekommen also ein Bild, welches besonders für die chronisch verlaufende Eiterung der Bauchdeckenmuskulatur charakteristisch ist. Auch das mikro-

skopische Bild spricht zu Gunsten dieser Auffassung, denn es handelt sich um eine Entzündung, die nicht zu eiteriger Einschmelzung der muskulären Gewebsschichten mit der Tendenz, in das subkutane Bindegewebe vorzudringen und nach aussen durchzubrechen, geführt hat, sondern zu einer kleinzelligen Infiltration zwischen den Bündeln der Muskulatur und den Läppchen des Fettgewebes. Treten weiter keine entzündlichen Komplikationen hinzu, so wandelt sich allmählich das von Rundzellen durchsetzte Gewebe in spindelzelliges um, und es kommt zur Formation eines brettharten fibrösen Gewebes, dass überall zwischen den zum Teil zerstörten Muskelfasern liegt und diffus ohne scharfe Grenze in die Nachbarschaft übergeht. Solches Bild fand sich im Falle 1.

Nun aber kann es vorkommen, dass inmitten dieser Schwielenbildung dennoch eine geringfügige Einschmelzung stattfindet und dass beim Durchschneiden dieser bindegewebigen Masse sich kleine bohnen- bis kirschengrosse Abscesse entleeren, wie wir es bei Fall 2 und Fall 3 sahen. Bei diesen Fällen kann es, wenn nicht das Messer des Chirurgen vorher eingreift, zu einer Spontanheilung kommen, indem der Eiter allmählich verfettet und resorbiert wird. Immerhin nimmt dieser Process lange Zeit in Anspruch; denn analoge Beobachtungen z. B. im Beckenbindegewebe nach puerperalen septischen Processen belehren uns, dass sich noch nach Jahren Abscesse in dicke Schwielen eingebettet finden, aus denen man noch häufig Bakterien züchten kann.

Es unterscheidet sich also klinisch und pathologisch-anatomisch diese chronisch entzündliche Form ganz ausserordentlich von den phlegmonösen Eiterungen der Bauchdecken, weswegen die Bezeichnung „entzündlicher Tumor“ durchaus gerechtfertigt erscheint.

Wenden wir uns nun im Einzelnen unseren Fällen zu. Bei Fall 1 beschränken sich die Beschwerden auf unangenehme Empfindungen in der rechten Regio hypogastrica; die sehr geringfügigen Schmerzen lokalisieren sich lediglich auf den Tumor; keine anamnestischen Anhaltspunkte sprechen für eine überstandene Appendicitis, keine Symptome für irgend welche enteritischen Processe. Trotzdem lag, wie die Operation ergab, eine zweifellose Appendicitis vor mit erheblichen entzündlichen Veränderungen in der Umgebung des Wurmfortsatzes und an ihm selbst. Der verdickte Proc. vermif. lag nach vorn aussen und war mit der Ileocoecalgegend und dem wandständigen Peritoneum fest verwachsen; die Dünndarmschlinge war mit dem Coecum verlötet. Vom Wurmfortsatz war der entzündliche

Process unmittelbar auf die Bauchdecken übergegangen.

Beim Fall 3 waren die Erscheinungen von Seiten des Darmes in Gestalt einige Tage dauernder Durchfälle, lange anhaltender Verstopfung, diffuser Leibschmerzen, kleiner Temperaturerhöhungen sehr ausgesprochen. Eine in der Blinddarmgegend fühlbare Resistenz die mit in das Becken hinabreichte, sprach mit Sicherheit für eine Affektion des Wurmfortsatzes. Der entzündliche Tumor aber lag in der linken Regio hypogastrica, wodurch die Feststellung der Abhängigkeit von dem Wurmfortsatze erschwert wird. Man muss mit aller Bestimmtheit annehmen, dass in diesem Fall der Bauchdeckentumor metastatisch auf dem Lymphwege oder sekundär durch Kontaktinfektion von einem abgekapselten Abscess der linken Regio hypogastrica entstanden ist. Welche von den beiden Erklärungen die richtige, wird sich schwer entscheiden lassen. Ich bin aber geneigt, die zweite Erklärung anzunehmen; denn gegen die erste spricht einigermassen die Thatsache, dass sich an Stelle des Tumors nicht nur ausgedehnte Verwachsungen der Dünndarmschlingen miteinander und mit dem Netz fanden, sondern auch eine Verklebung eines Teiles der Darmschlingen mit dem wandständigen Peritoneum. Die ausgedehnten Adhäsionen zwischen den Darmschlingen werden wohl am häufigsten im Verlauf der an die Perforation des Wurmfortsatzes sich anschliessenden progredienten fibrinös-eiterigen Peritonitis beobachtet, die, wie es Sonnenburg ausdrücklich betont, meist subakut oder chronisch, gutartig und oft mit Tendenz zur Spontanheilung verläuft.

Aehnlich dürften die Verhältnisse in Fall 4 gelegen haben. Auch hier hatte der einen centralen Abscess enthaltende entzündliche Tumor seinen Sitz nicht in der Ileocoecalgegend, in der eine schon eitrige Appendicitis voraufgegangen und durch Operation geheilt war, sondern er fand sich dicht unterhalb des rechten Rippenbogens. Die Entscheidung, ob die Entzündungserreger metastatisch auf dem Lymphwege oder durch direkte Perforation vom Bauchfelle her an die vom ursprünglichen Krankheitsherde entfernte Stelle gelangt sind, wird sich hier so wenig wie in Fall 3 sicher entscheiden lassen; für wahrscheinlicher halte ich die Infektion per continuitatem.

Was den klinischen Verlauf der entzündlichen Bauchdeckentumoren betrifft, so können wir uns auf folgende kurze Angaben an dieser Stelle beschränken. Die knorpelharten, mitunter scharf begrenzten, unverschiebbaren, dicht unter der Haut sitzenden,

von der Tiefe der Muskulatur ausgehenden Infiltrationen machen geringe subjektive Erscheinungen. Entsprechend dem subakuten und chronischen Verlauf der Erkrankung ist die Temperatur nicht erhöht, das Allgemeinbefinden nicht gestört; die einzigen Beschwerden bestehen in geringer Druckempfindlichkeit an der erkrankten Stelle der Bauchdecken.

Die Diagnose der entzündlichen Bauchdeckentumoren kann grossen Schwierigkeiten begegnen und zu Irrtümern führen, da der Erkrankung nicht die ausgesprochenen Erscheinungen der Appendicitis oder partiellen Peritonitis vorangegangen zu sein pflegen. Die appendicitischen Erscheinungen können, wie wir es in Fall 1 gesehen haben, so in den Hintergrund treten, dass der Gedanke an eine vorausgegangene Wurmfortsatzentzündung kaum auftaucht. In solchen Fällen kann es ausserordentlich schwierig, ja unmöglich sein, mit völliger Sicherheit zu unterscheiden, ob überhaupt das Produkt eines entzündlichen Processes, der mit dem Wurmfortsatz im Zusammenhang stehen kann, oder nicht vielmehr eine wahre Neubildung vorliegt. Die sehr geringe Druckschmerzhaftigkeit, die Bretthärte, die Unmöglichkeit der Wahrnehmung einer Fluktuation, die durch diese bindegewebige Umhüllung des Eiterherdes bedingt ist, kann den Gedanken an Bauchdecken-Desmoide nahelegen, besonders deshalb, weil auch diese Tumoren mit Vorliebe ihren Ursprung von der Rectusscheide und den tieferen Muskelgebieten nehmen und häufig die in Fall 1 beobachtete eigenartige Stielung zeigen. In solchen Fällen kann nur die Probeincision das richtige Urteil über das Wesen des Tumors verschaffen, obwohl in unseren drei Fällen wegen des männlichen Geschlechtes der Kranken das Desmoid von vornherein als nicht sehr wahrscheinlich zu bezeichnen war. Man darf wohl den Satz aufstellen, das jedes cirkumskripte, chronisch verlaufende Infiltrat der Bauchdecken, welches nach einer nicht genau klinisch bestimmbaren abdominalen Erkrankung oder auch ohne diese und ohne eine voraufgegangene Operation auftritt, den Verdacht auf einen latenten entzündlichen Process im Wurmfortsatz erwecken muss.

Die Prognose der entzündlichen Bauchdeckentumoren ist im allgemeinen als günstig zu bezeichnen, wenn nicht von Seiten der ursächlichen Erkrankung selbst weitere Gefahren erwachsen. Die Spontanheilung allerdings erscheint wenig wahrscheinlich, da entweder ein direkter Zusammenhang mit einem kranken Wurmfortsatz oder das Vorhandensein eines centralen Abscesses die Regel zu bilden scheint.

Die gegebene Therapie ist deshalb die Operation. Sie sollte weniger die Entfernung des Tumors anstreben, da diese höchstens bei Verdacht auf eine Geschwulstbildung gerechtfertigt wäre und unnötig grosse Defekte der Bauchwand zurücklässt. Die rationelle Therapie ist die auch von Schloffer für die entzündlichen Bauchdeckentumoren nach Bruchoperationen empfohlene Incision, welche etwaigem Eiter Abfluss verschafft.

Zusammenfassung.

Die entzündlichen Bauchdeckentumoren im Gefolge der Appendicitis verdanken ihre Entstehung einem schleichend verlaufenden Entzündungsprocess, der nicht zu eiteriger Einschmelzung des Gewebes führt, sondern zur Ausbildung einer fibrösen Schwiele, welche diffus die Bauchdeckenmuskulatur durchsetzt. Auch wenn die Tumoren ausserhalb der Ileocoecalgegend sitzen, dürften sie häufiger durch eine direkt fortgeleitete Entzündung, als durch Infektion auf dem Lymphwege entstehen. Verwechslungen mit echten Geschwülsten, vor allem Desmoiden sind möglich. Die entzündlichen Tumoren bedürfen, da sie häufig centrale Abscesse enthalten und wenig Tendenz zur spontanen Ausheilung zeigen, der operativen Behandlung, welche nicht in der Exstirpation, sondern in der Incision zu bestehen hat. Das Grundleiden ist nach den bekannten Regeln zu behandeln.

Lebenslauf.

Ich, Hieronim Meyerson, wurde am 18. Dezember 1883 in Czenstochau, Russ.-Polen, geboren. Bin russischer Staatsangehöriger, mosaischer Konfession.

Ich besuchte das Gymnasium in Czenstochau, woselbst ich im Mai 1902 das Zeugnis der Reife erhielt. Im September 1902 wurde ich an der Warschauer Universität immatrikuliert, woselbst ich 6 Semester Medizin studierte. Die letzten 4 Semester studierte ich in Breslau.

Während meiner Studienzeit besuchte ich Vorlesungen folgender Herren Professoren und Privatdozenten:

In Warschau: Bewad, Krasusski, Kolossoff, Jaschtschinski, Chmielewski, Nasonoff, Tschausoff.

In Breslau: Czerny, Flügge, Garrè, Groenow, Hannes, Hasse, Küttner, Küstner, Krause, Müller, Neisser, v. Strümpell, Uhthoff, Ziegler.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich meinen Dank aus.